

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
(PCT36条及びPCT規則70)

REC'D 24 SEP 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 F020018	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/05057	国際出願日 (日.月.年) 22.04.2003	優先日 (日.月.年) 10.06.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. 7 A47J37/06, F24C15/20		
出願人 (氏名又は名称) 九州電力株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。
- ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
- ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☒ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 05.01.2004	国際予備審査報告を作成した日 01.09.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 杉浦 貴之	3 L 9723
電話番号 03-3581-1101 内線 3335		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

Best Available Copy

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-11 ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-8 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 10 項*、14.06.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-4 ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 9, 11 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-8, 10	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	4, 10	有 無
	請求の範囲	1-3, 5-8	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-8, 10	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 59-49004 B2 (峰松電機製作所) 1984. 11. 30
 文献2: JP 7-26975 Y2 (シンボ株式会社) 1995. 06. 21
 文献3: JP 61-234822 A (シンボ株式会社) 1986. 10. 20
 文献4: JP 2000-279325 A (株式会社日立ホームテック)
 2000. 10. 10
 文献5: JP 6-319650 A (シンボ株式会社) 1994. 11. 22
 文献6: 日本国実用新案登録出願3-61326号(日本国実用新案登録出願公開
 5-8307号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD
 -ROM(南條 博) 1993. 02. 05
 文献7: JP 4-51733 Y2 (鹿島建設株式会社) 1992. 12. 04
 文献8: JP 60-816 Y2 (肥後ステンレス工業株式会社)
 1985. 01. 11

請求の範囲1-3

請求の範囲1-3に記載された発明は、文献1、文献2及び文献3より進歩性を有しない。文献1の発明において、文献2に記載の「電気集塵機、オゾン発生装置、微細粒子を吸着しオゾンを分解する活性炭フィルターにより排ガスを処理する」点、文献3に記載の「電気集塵ユニットと消臭ユニットの間にファンを設置し、消臭ユニットを消音箱内に設置する」点をそれぞれ適用することは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

また、消音箱を拡大ホーン、胴部、縮小ホーンから構成することは当業者が適宜なし得る設計的事項に過ぎない。

請求の範囲4

請求の範囲4に係る発明は、文献1に対して進歩性を有する。文献1には「下吸い式吸気ユニットと上吸い式吸気ユニットを、筐体に対して着脱かつ交換可能にした」点が記載されておらず、しかもその点は当業者といえども容易に想到し得ないものである。

請求の範囲5

請求の範囲5に記載された発明は、文献1-4より進歩性を有しない。文献1の発明において、文献4に記載の「吸気口にダクトを設ける」点を適用することは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

請求の範囲6

請求の範囲6に記載された発明は、文献1-6より進歩性を有しない。文献1の発明において、文献5に記載の「着脱可能で、水平方向に吸入された空気を垂直方

第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲 1 には「上流側の開口断面積が下流側の開口断面積よりも大きくなって
いる拡大ホーン」、「上流側の開口断面積が下流側の開口断面積よりも小さくなった
縮小ホーン」と記載されており、これらの記載からは、拡大ホーンは下流に向かって
断面積が小さくなる形状であり、縮小ホーンは下流に向かって断面積が大きくなる形
状であると認められる。そして、消音ケーシングは、胴部の両端に、拡大ホーン及び
縮小ホーンの断面積の小さい方の開口がそれぞれ連結された形状になると認められる
が、このような形状を有するケーシングが消音器機能を有するのか構成が不明瞭であ
る。

よって、請求の範囲 1 に係る発明は不明瞭である。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

向に案内するトッププレート」と文献6に記載の「排煙ダクトの出口に着脱可能に設けられた樋状のグリスフィルタ」及び「グリスフィルタで収集された油を溜める着脱可能なグリスパン」を適用することは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

請求の範囲7

請求の範囲7に記載された発明は、文献1-7より進歩性を有しない。文献1の発明において、文献7に記載の「水槽内の表面に浮かんだ油をオーバーフローさせて、排水タンク内に収容させる」点を適用することは、当業者であれば容易に想到し得たものである。また、排水タンクを収納したり取り外し可能にすることは当業者が適宜なし得る設計的事項である。

請求の範囲8

請求の範囲8に記載された発明は、文献1-8より進歩性を有しない。文献1の発明において、文献8に記載の「着脱可能な水皿」を適用することは、当業者であれば容易に想到し得たものである。

請求の範囲10

請求の範囲10に係る発明は、文献1に対して進歩性を有する。文献1には「オゾン発生部を備えた脱臭機を単独で運転可能にした」点が記載されておらず、しかもその点は当業者といえども容易に想到し得ないものである。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 筐体の上部に設置した電熱式のヒータユニットと、
前記ヒータユニットの下部に設けた水皿と、
- 5 前記ヒータユニットの上方に配置した焼き網と、
前記筐体の上面に取り付けられ前記焼き網の部分が開口したテーブルと、
前記焼き網の周囲に設けられ、当該焼き網の周辺の空気を吸引する吸気口を設けた吸気ユニットと、
前記筐体内に設けられ、前記吸気ユニットから吸引された空気を除塵する電気集塵ユニットと、
- 10 前記電気集塵ユニットの後段に配置された吸気ファンと、
前記吸気ファンの排気側に設けられた、上流側の開口断面積が下流側の開口断面積よりも大きくなっている拡大ホーンと、前記拡大ホーンの下流側に連結された胴部と、前記胴部の下流側に連結され、上流側の開口断面積が下流側の開口断面積よりも小さくなった縮小ホーンからなる消音ケーシングと、
- 15 前記消音ケーシングの胴部内に設けられ、前記電気集塵ユニットで除塵された空气中に含まれる臭い成分を分解する、活性炭フィルタと、オゾン発生部と、オゾン分解触媒とからなる脱臭機と
を備えた電熱式無煙ロースター。
- 20 2. 前記吸気ユニットの吸気口は、前記焼き網の下方におけるヒータユニットの周囲に設けられている請求の範囲 1 に記載の電熱式無煙ロースター。
3. 前記吸気ユニットの吸気口は、前記焼き網の上方周辺に設けられている請求の範囲 1 に記載の電熱式無煙ロースター。
4. 焼き網の下方に吸気口を設けた下吸い式吸気ユニットと、焼き網の上方周辺
- 25 に吸気口を設けた上吸い式吸気ユニットを、前記筐体に対して着脱かつ交換可能にしたことを特徴とする請求の範囲 1 に記載の電熱式無煙ロースター。
5. 前記吸気ユニットの吸気口の焼き網側の上部に吸気指向板を突設したことを

特徴とする請求の範囲 2 に記載の電熱式無煙ロースター。

6. 前記吸気ユニットは、前記吸気口から水平方向に吸入された空気を垂直方向に案内する着脱可能な案内板と、この案内板の出口に所定の間隔を隔てて配置された着脱可能なオイルミスト収集樋と、このオイルミスト収集樋で収集された油を溜める着脱可能なオイルタンクと、前記オイルミスト収集樋を通過した空気を前記電気集塵ユニットに案内するダクトとを備えている請求の範囲 1 から 5 に記載の電熱式無煙ロースター。
- 5 7. 前記水皿の側端部に油分流し口を設け、この油分流し口から溢流した汚水を前記筐体内に収納した取り外し可能な汚水回収タンクに回収するようにしたこと
- 10 を特徴とする請求の範囲 1 から 6 のいずれかの項に記載の電熱式無煙ロースター。
8. 前記水皿を前記筐体の側部から着脱可能とした請求の範囲 7 に記載の電熱式無煙ロースター。
9. (削除)
10. (補正後) 前記脱臭機単独で、所定時間運転可能とした請求の範囲 1 に記載の電熱式無煙ロースター。
- 15 11. (削除)

Translation

517066

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/PTO 03 DEC 2004

PCT

PCT/JP2003/005057



10/516066

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference F020018	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2003/005057	International filing date (day/month/year) 22 April 2003 (22.04.2003)	Priority date (day/month/year) 10 June 2002 (10.06.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A47J 37/06, F24C 15/20		
Applicant KYUSHU ELECTRIC POWER CO., INC.		

- This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.
- This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
 - ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 2 sheets, as follows:
 - ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
 - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
 - ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

- This report contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the report
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☒ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 January 2004 (05.01.2004)	Date of completion of this report 01 September 2004 (01.09.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/005057

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:

☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))

☐ publication of the international application (under Rule 12.4)

☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

☐ The international application as originally filed/furnished

☒ the description:

pages _____ 1-11 _____, as originally filed/furnished

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

☒ the claims:

pages _____ 2-8 _____, as originally filed/furnished

pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19

pages* _____ 1, 10 _____ received by this Authority on _____ 14 June 2004 (14.06.2004)

pages* _____ received by this Authority on _____

☒ the drawings:

pages _____ 1-4 _____, as originally filed/furnished

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____

☒ the claims, Nos. _____ 9, 11 _____

☐ the drawings, sheets/figs _____

☐ the sequence listing (*specify*): _____

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/figs _____

☐ the sequence listing (*specify*): _____

☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.
PCT/JP 03/05057

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-8, 10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	4, 10	YES
	Claims	1-3, 5-8	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-8, 10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP 59-49004 B2 (Minematsu Denki Seisakusho),
30 November 1984

Document 2: JP 7-26975 Y2 (Shinpo Kabushiki Kaisha), 21
June 1995

Document 3: JP 61-234822 A (Shinpo Kabushiki Kaisha), 20
October 1986

Document 4: JP 2000-279325 A (Hitachi Hometec, Ltd.), 10
October 2000

Document 5: JP 6-319650 A (Shinpo Kabushiki Kaisha), 22
November 1994

Document 6: CD-ROM of the specification and drawings
annexed to the Japanese Utility Model
Application No. 61326/1991 (Laid-open No.
8307/1993) (Hiroshi Nanjo), 5 February 1993

Document 7: JP 4-51733 Y2 (Kajima Corporation), 4 December
1992

Document 8: JP 60-816 Y2 (Higo Stainless Kogyo Kabushiki
Kaisha), 11 January 1985

Claims 1 to 3

The invention set forth in claims 1 to 3 does not
involve an inventive step in the light of documents 1, 2
and 3. It would be easy for a person skilled in the art to
conceive of applying the feature described in document 2,

wherein "exhaust gas is treated by an electrical dust collector, an ozone generator and an active carbon filter which absorbs microscopic particles and breaks down ozone", and the feature described in document 3, wherein "a fan is installed between the electrical dust collecting unit and the deodorizing unit, and the deodorizing unit is provided within a sound-absorbing casing", to the invention set forth in document 1.

Moreover, constituting a sound-absorbing casing with an expansion horn, a middle portion and a reduction horn is merely a design feature which a person skilled in the art could accomplish as necessary.

Claim 4

The invention set forth in claim 4 involves an inventive step in relation to document 1. Document 1 does not set forth a feature wherein "an downwardly sucking suction unit and an upwardly sucking suction unit are detachably and replaceably provided in a casing, and it would not be easy for a person skilled in the art to conceive of said feature.

Claim 5

The invention set forth in claim 5 does not involve an inventive step in the light of documents 1 to 4. It would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature described in document 4, wherein "ducts are provided to the suction ports," to the invention set forth in document 1.

Claim 6

The invention set forth in claim 6 does not involve an inventive step in the light of documents 1 to 6. It would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature described in document 5, of "a

detachable top plate, which guides into a vertical direction air which is sucked in in a horizontal direction, " and the features described in document 6, of "a spout-shaped grease filter detachably provided to the outlet of the exhaust smoke duct" and "a removable grease pan which stores the oil collected by the grease filter" to the invention set forth in document 1.

Claim 7

The invention set forth in claim 7 does not involve an inventive step in the light of documents 1 to 7. It would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature set forth in document 7, wherein "oil which floats to the surface of the water tank is made to overflow, and is stored in the waste water tank" to the invention set forth in document 1. In addition, making the waste water tank detachable is a design feature which a person skilled in the art could accomplish as necessary.

Claim 8

The invention set forth in claim 8 does not involve an inventive step in the light of documents 1 to 8. It would be easy for a person skilled in the art to conceive of applying the feature described in document 8, of "a detachable water tray" to the invention set forth in document 1.

Claim 10

The invention set forth in claim 10 involves an inventive step in relation to document 1. The feature wherein "a deodorizer provided with an ozone generator is able to be operated independently" is not disclosed in document 1, and it would not be easy for a person skilled in the art to conceive of said feature.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.
PCT/JP 03/05057

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

Claim 1 contains the wording "an expansion horn wherein the cross-sectional area of the opening on the upstream side is larger than the cross-sectional area of the opening on the downstream side", and "a reduction horn wherein the cross-sectional area of the opening on the upstream side is smaller than the cross-sectional area of the opening on the downstream side", and these disclosures are acknowledged to indicate that the cross-sectional area of the expansion horn becomes smaller in the downstream direction, and the cross-sectional area of the reduction horn becomes larger in the downstream direction. In addition, the sound-absorbing casing is acknowledged to have a shape whereby the openings of the expansion horn and the reduction horn with the smaller cross-sectional areas are connected to both ends of the middle portion, but it is unclear how a casing having such a shape could have a sound-absorbing function.

Therefore the invention set forth in claim 1 is unclear.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.